

重庆市水资源公报

CHONGQING WATER RESOURCES BULLETIN

2021

重庆市水利局

编制说明

1.《重庆市水资源公报 2021》（以下简称《公报》）中涉及重庆全域数据是现有设施监测统计分析结果，技术规范采用《水资源公报编制规程》（GB/T 23598—2009）。

2.《公报》中多年平均值沿用 1956-2000 年水文系列平均值。

3.《公报》部分数据合计数由于单位取舍不同而产生的计算误差，未作调整。

4.《公报》涉及定义如下：

(1)地表水资源量：指河流、湖泊、冰川等地表水体逐年更新的动态水量，即天然河川径流量（仅包括当地地表径流量，不包括过境水量）。

(2)地下水资源量：指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。

(3)水资源总量：指当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表径流量与降水入渗补给地下水量之和。

(4)供水量：指各种水源提供的包括输水损失在内的水量之和，分为地表水源、地下水源和其他水源。地表水源供水量指地表水工程的取水量，按蓄水工程、引水工程、提水工程、调水工程四种形式统计；地下水源供水量指水井工程的开采量，按浅层淡水、深层承压水分别统计；其他水源（非常规水源）包括再生水、集蓄雨水、淡化海水、微咸水和矿坑水。抗旱、应急等临时供水，按非工程供水量统计在地表水源供水量中；重庆全域无水资源一级区之间的调水工程。

(5)用水量：是指各类河道外用水户取用的包括输水损失在内的毛水量之和，按用户特性分生产用水、生活用水、人工生态环境补水三大类统计，不包括水力发电、航运等河道内用水量。生产用水再划分为第一产业用水、第二产业用水、第三产业用水。第一产业（农业）用水，包括耕地、林地、园地、牧草地灌溉用水，鱼塘补水及畜禽用水。第二产业用水包括工业用水和建筑业用水，工业用水指工矿企业用于生产活动的水量，包括主要生产用水、辅助生产用水（如机修、运输、空压站等）和附属在生产用水（如绿化、办公室、浴室、食堂、厕所、保健站等），按新水取用量计，不包括企业内部的重复利用水量。第三产业用水包括商品贸易、餐饮住宿、金融、交通运输、仓储物流、邮电通讯、文教卫生、机关团体等各种服务行业的用水量。生活用水指城乡居民家庭生活用水，按城镇居民和农村居民用水分别统计。人工生态环境补水仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水，不包括降水、径流自然满足的水量。

(6)用水消耗量（简称耗水量）：指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和畜禽饮用等多种途径消耗掉，而不能回归到地表水体和地下含水层的水量。

(7)耗水率：指用水消耗量占用水量的百分比。

(8)万元国内生产总值用水量：指用水总量与国内生产总值的比值。

(9)万元工业增加值用水量：指工业用水量与工业增加值的比值。

5.《公报》由重庆市水利局组织编制，参加编制的单位包括各区县（自治县）、两江新区、万盛经开区和高新区水行政主管部门。《公报》采用或引用的基础资料，主要来源于市水利局、市经济信息委、市规划自然资源

局、市生态环境局、市城市管理局、市统计局，国家统计局重庆调查总队，长江上游水文水资源勘测局等部门和单位。

一 综述

重庆市位于长江上游，幅员面积 8.24 万平方公里。境内河流纵横，长江自西南向东北横贯市境，北有嘉陵江，南有乌江汇入，形成向心的、不对称的网状水系。境内流域面积大于 100 平方公里的河流有 274 条，其中流域面积大于 1000 平方公里的河流有 42 条。

降水量 2021 年全市平均降水量 1404.3 毫米，比上年减少 2.18%，比多年平均降水量增加 18.59%，属丰水年份。

水资源量 2021 年全市地表水资源量 750.7825 亿立方米，比上年减少 2.10%，较多年平均值增加 32.24%。

蓄水动态 2021 年全市统计大中型水库 133 座，年末总蓄水量 65.1574 亿立方米，比上年末增加 7.9963 亿立方米，增幅 13.99%。

供用水量 2021 年全市总供用水量 72.1205 亿立方米，比上年增加 2.87%。

用水指标 2021 年全市人均综合用水量为 225 立方米，万元 GDP（当年价）用水量为 25.9 立方米；万元工业增加值（当年价）用水量为 24.5 立方米，居民生活人均日用水量 139.5 升，城镇公共人均日用水量 74.0 升，农田灌溉亩均用水量 316 立方米，农田灌溉水有效利用系数 0.5070。

二 水资源量

（一）降水量

2021 年全市平均降水量 1404.3 毫米，比上年减少 2.18%，比多年平均降水量增加 18.59%，属丰水年份。

与上一年比较，嘉陵江、长江宜宾至宜昌、汉江的降水量分别增加 13.71%、1.49%、22.16%，岷沱江、乌江、洞庭湖水系分别减少 2.47%、14.92%、23.07%；与多年平均降水量比较，岷沱江、嘉陵江、乌江、长江宜宾至宜昌、洞庭湖水系、汉江的降水量分别增加 2.76%、24.28%、13.36%、19.68%、8.33%、45.73%。

在流域分布上，2021 年汉江降水量最大，年降水量 1706.2 毫米，最小的为岷沱江，年降水量 1060.7 毫米，其他水系均在 1355.8~1484.7 毫米之间。总体上全市呈现自西向东降水逐渐增多的趋势。

从年内分配上来看，2021 年雨量代表站五岔、石柱、两河、保家楼、龙潭站 5~9 月降水量占全年降水总量的比例分别为 63.50%、71.17%、72.63%、71.61%、70.85%。2021 年五岔站 5~9 月降水量较该站 5~9 月多年平均值减少 20.19%，石柱、两河、保家楼、龙潭站 5~9 月降水量较该站 5~9 月多年平均值分别增加 18.09%、33.43%、20.90%、33.46%。

2021 年重庆市雨量代表站月降水量见图 1，重庆市水资源二级区近五年降水量比较图，详见图 2。

2021 年重庆市降水量等值线见图 3，2021 年重庆市降水量距平等值线见图 4。

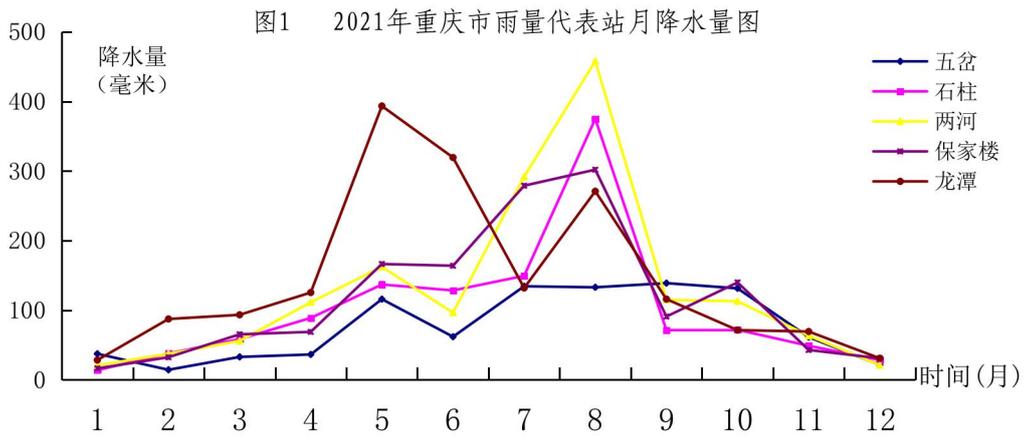


图2 重庆市水资源二级区近五年降水量比较图

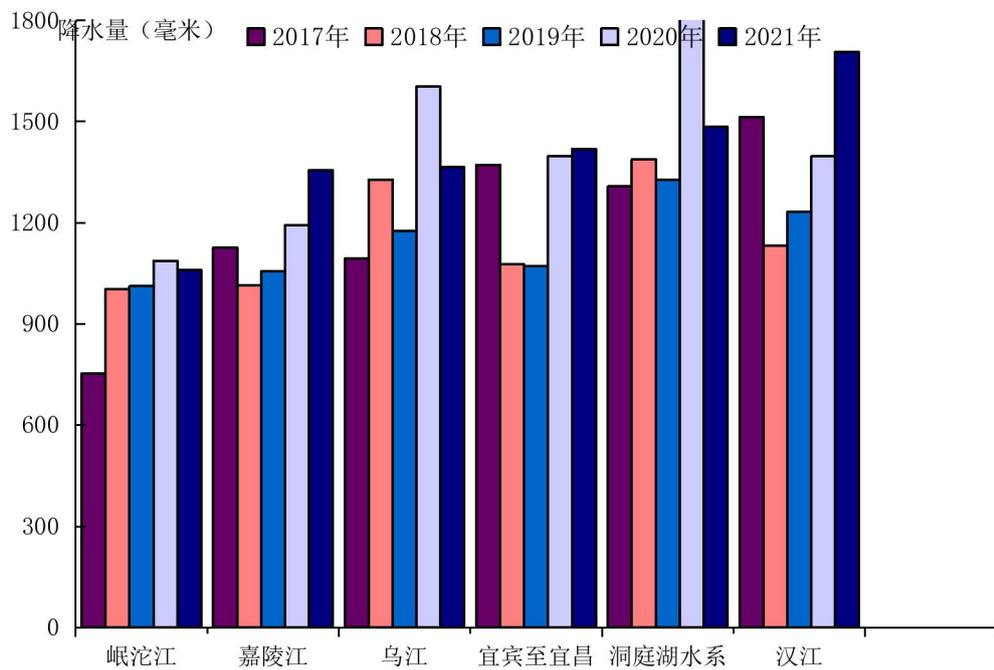


图3 重庆市降水量等值线图（2021年）

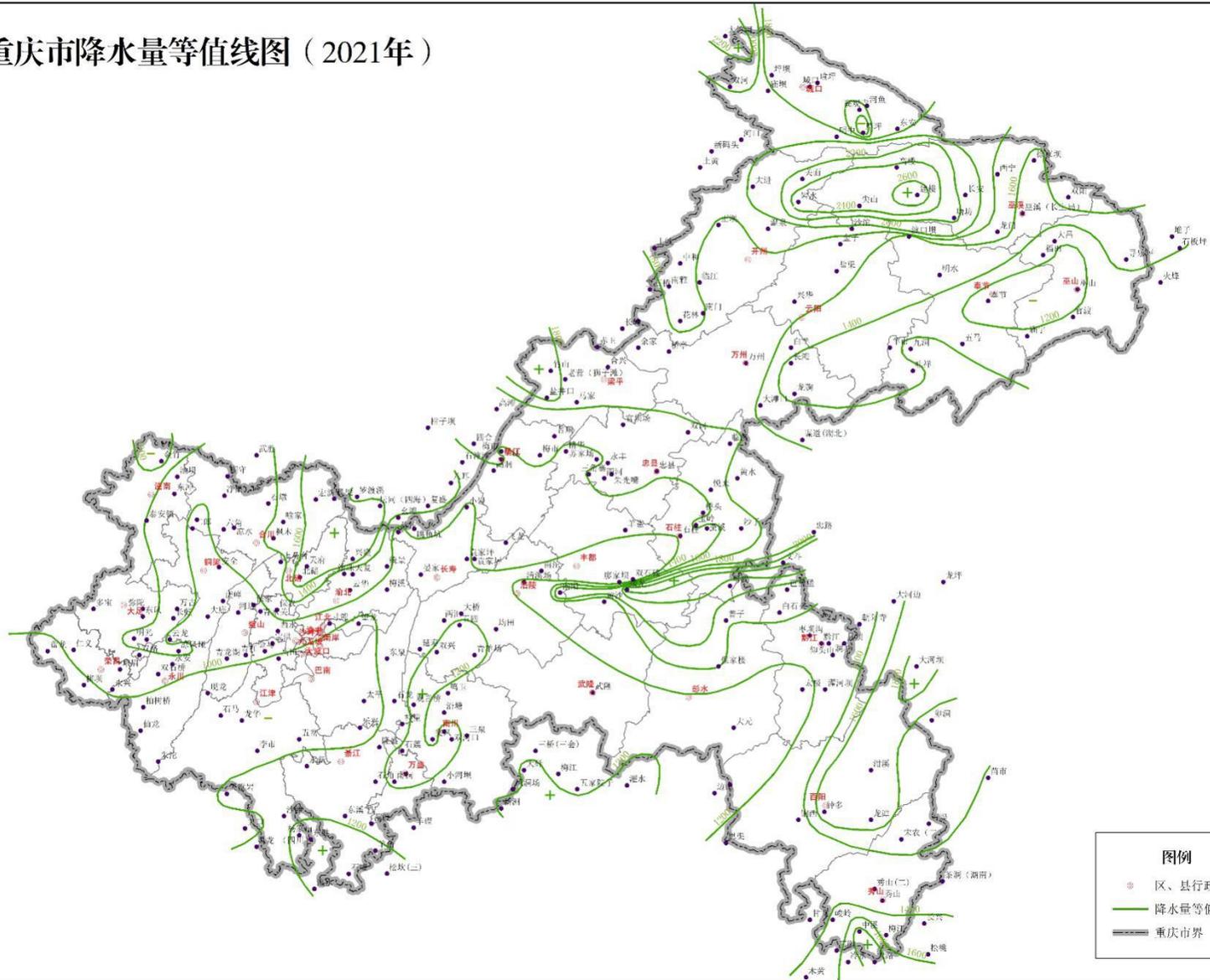
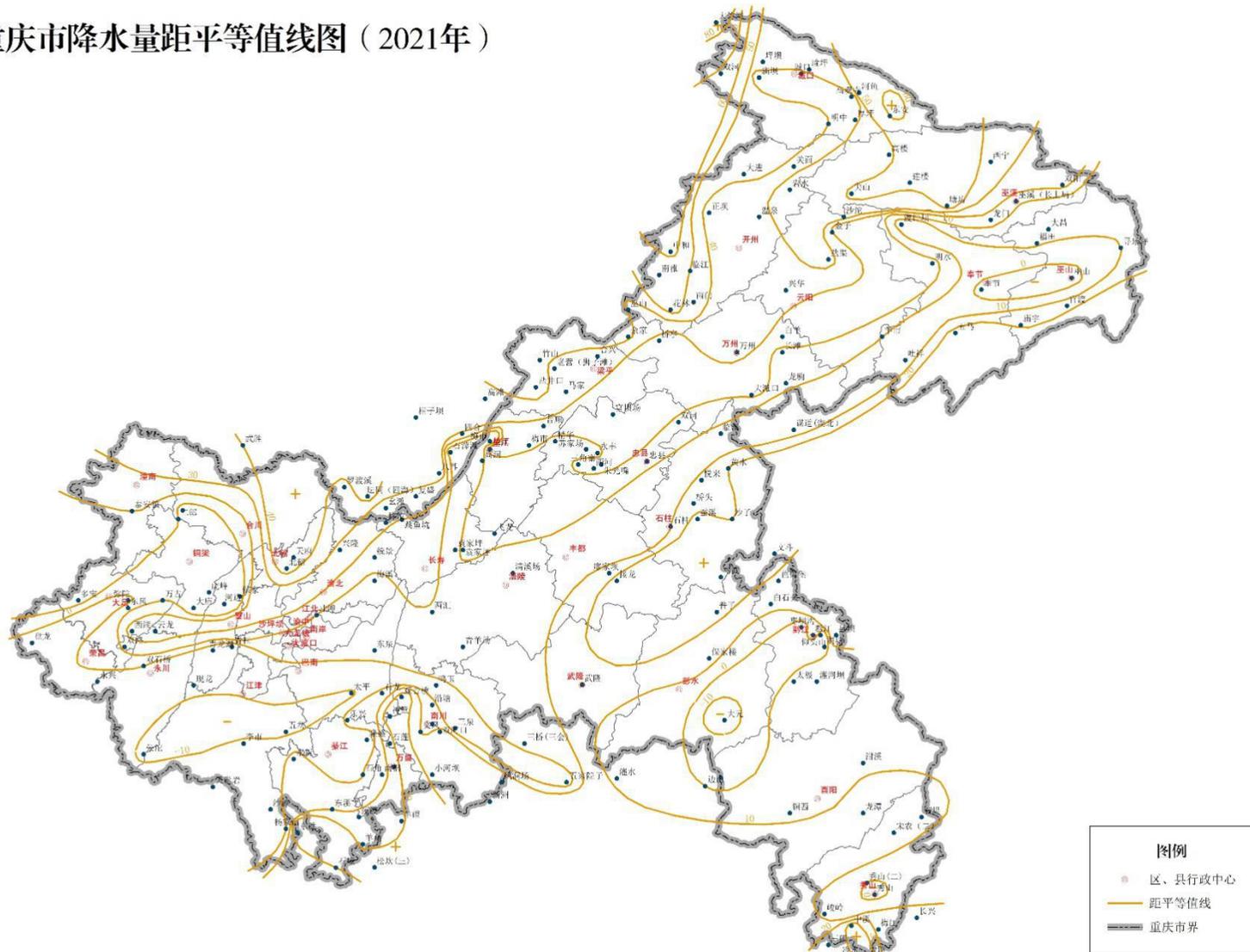


图4 重庆市降水量距平等值线图（2021年）



（二）地表水资源量

2021年全市地表水资源量为750.7825亿立方米，比上年减少2.10%，较多年平均值增加32.24%。

在流域分布上，嘉陵江、长江宜宾至宜昌、汉江地表水资源量较上一年分别增加25.16%、4.21%、25.91%，岷沱江、乌江、洞庭湖水系地表水资源量较上一年分别减少4.91%、19.55%、29.88%；与多年平均地表水资源量比较，岷沱江、嘉陵江、乌江、长江宜宾至宜昌、洞庭湖水系、汉江分别增加5.77%、42.32%、15.84%、38.65%、12.10%、56.31%。

地表水资源量地区分布与降水量在地区上的分布基本一致。

重庆市近五年地表水资源量与多年平均值比较见图5，重庆市水资源二级区近五年地表水资源量比较图，详见图6。

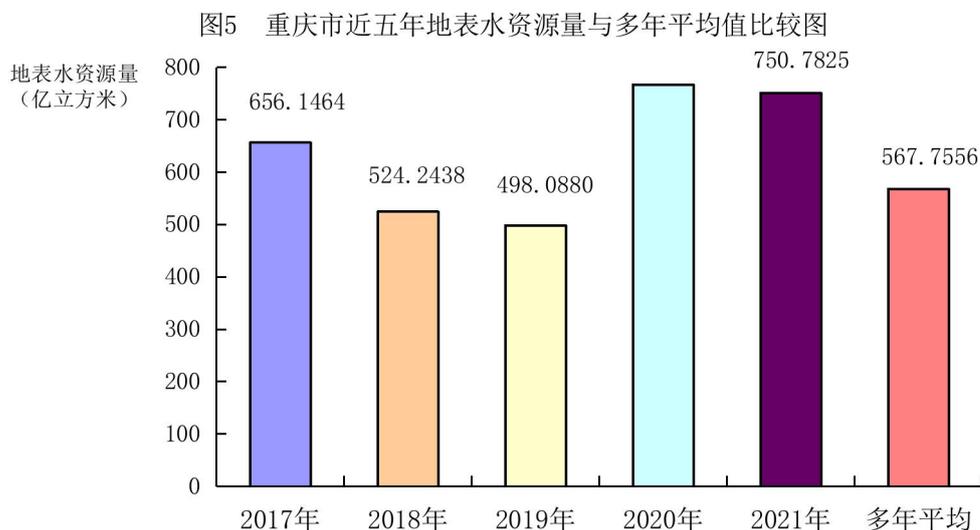
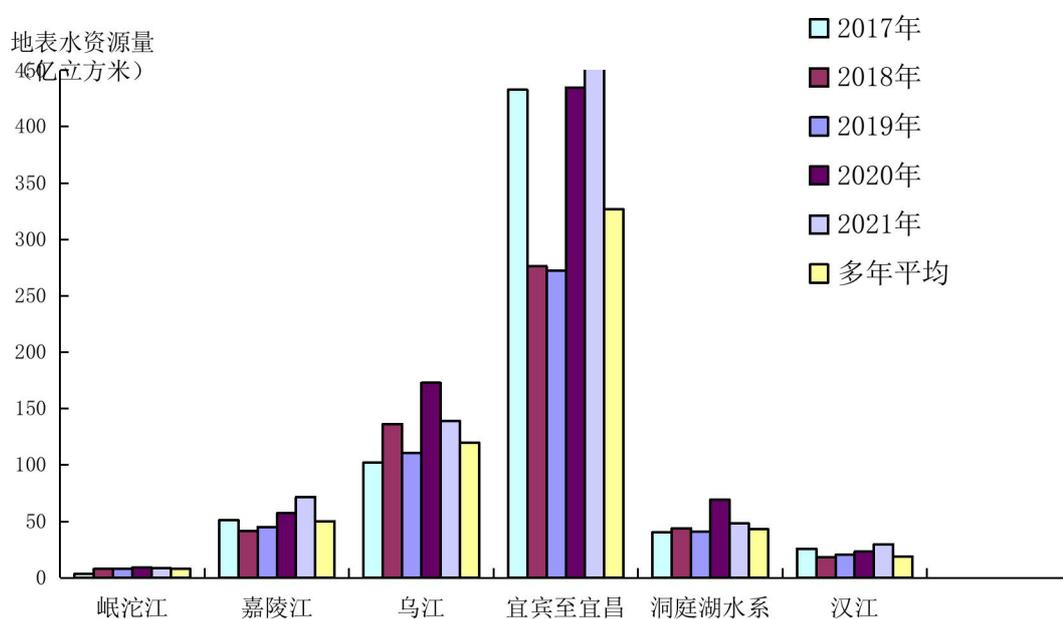


图6 重庆市水资源二级区近五年地表水资源量与多年平均值比较图



(三) 地下水资源量

2021年全市地下水资源量 129.3865 亿立方米。其中长江干流区、乌江水系岩溶地区地下水资源量丰富，西部地区地下水资源量少。

(四) 水资源总量

2021年全市水资源总量 750.7825 亿立方米，折合径流深 911.1 毫米。地表水资源量 750.7825 亿立方米，地下水资源量 129.3865 亿立方米，重复计算量 129.3865 亿立方米，平均产水系数 0.65，产水模数 91.11 万立方米/平方公里。2021年重庆市水资源量见表 1。

表1 2021年重庆市水资源量

单位：毫米、亿立方米、万立方米/平方公里

区 县	降水量	地表水 资源量	地下水 资源量	重 复 计算量	水资源 总 量	产水 系数	产水 模数
全 市	1404.3	750.7825	129.3865	129.3865	750.7825	0.65	91.11
万州区	1600.4	37.4223	3.1732	3.1732	37.4223	0.68	108.25
黔江区	1268.8	19.6498	3.6362	3.6362	19.6498	0.65	81.98
涪陵区	1229.4	19.2962	2.1581	2.1581	19.2962	0.53	65.50
渝中区	1140.0	0.1148	0.0238	0.0238	0.1148	0.46	52.20
大渡口区	1140.0	0.5159	0.1016	0.1016	0.5159	0.48	54.89
江北区	980.5	0.8122	0.2313	0.2313	0.8122	0.39	37.95
沙坪坝区	1168.1	2.0996	0.4140	0.4140	2.0996	0.47	54.82
九龙坡区	1077.9	2.1122	0.4789	0.4789	2.1122	0.44	47.68
南岸区	1140.0	1.4577	0.3016	0.3016	1.4577	0.46	52.25
北碚区	1571.5	6.9771	0.8162	0.8162	6.9771	0.59	92.41
渝北区	1386.6	11.4015	1.5696	1.5696	11.4015	0.57	78.52
巴南区	1054.3	8.2740	1.9782	1.9782	8.2740	0.43	45.21
长寿区	1242.8	9.2650	1.5296	1.5296	9.2650	0.53	65.48
江津区	1019.0	13.2762	3.4592	3.4592	13.2762	0.41	41.49
合川区	1379.1	17.5477	2.5468	2.5468	17.5477	0.54	74.48
永川区	966.4	5.6697	1.7037	1.7037	5.6697	0.37	35.98
南川区	1164.6	16.9473	3.9472	3.9472	16.9473	0.56	65.13
綦江区	1054.4	12.1271	2.1493	2.1493	12.1271	0.53	55.58
万盛经开区	1208.8	3.9093	0.8586	0.8586	3.9093	0.57	69.07
大足区	1138.3	7.3144	1.4093	1.4093	7.3144	0.45	51.26
璧山区	989.7	3.5443	0.9859	0.9859	3.5443	0.39	38.86
铜梁区	1128.0	6.8549	1.4507	1.4507	6.8549	0.45	51.08
潼南区	1133.3	8.1744	1.4836	1.4836	8.1744	0.46	51.57
荣昌区	1005.9	4.2587	1.1664	1.1664	4.2587	0.39	39.47
开州区	1917.3	54.1451	4.2797	4.2797	54.1451	0.71	136.76
梁平区	1635.2	19.8431	2.0431	2.0431	19.8431	0.64	104.99
武隆区	1403.4	23.7815	4.4008	4.4008	23.7815	0.58	81.98
城口县	1818.8	44.3509	9.4821	9.4821	44.3509	0.74	134.97
丰都县	1194.0	20.1815	2.5747	2.5747	20.1815	0.58	69.57
垫江县	1364.2	11.9171	1.6410	1.6410	11.9171	0.58	78.51
忠 县	1338.5	16.9545	1.5221	1.5221	16.9545	0.58	77.63
云阳县	1518.9	35.6862	3.5812	3.5812	35.6862	0.65	98.20
奉节县	1396.0	43.5557	10.0743	10.0743	43.5557	0.76	106.57
巫山县	1282.0	29.0476	11.3380	11.3380	29.0476	0.77	98.20
巫溪县	2161.9	85.4218	15.4470	15.4470	85.4218	0.98	211.96
石柱县	1417.9	27.9203	3.1529	3.1529	27.9203	0.65	92.67
秀山县	1480.9	25.5349	6.2500	6.2500	25.5349	0.70	104.22
酉阳县	1420.6	50.6092	10.1057	10.1057	50.6092	0.69	97.83
彭水县	1514.8	42.8106	5.9209	5.9209	42.8106	0.72	109.69

三 蓄水动态

2021年纳入全市统计的大中型水库共计133座，其中大型水库19座，中型水库114座。2021年大中型水库年末蓄水总量为65.1574亿立方米，比年初蓄水总量增加7.9963亿立方米。其中，大型水库年末蓄水量48.5337亿立方米，比年初增加6.8128亿立方米；中型水库年末蓄水量为16.6237亿立方米，比年初增加1.1835亿立方米。大中型水库蓄水动态见图7和表2。

从水资源二级区来看，岷沱江、嘉陵江大中型水库年末蓄水总量均比年初蓄水总量减少，乌江、长江宜宾至宜昌、洞庭湖水系、汉江大中型水库年末蓄水总量均比年初蓄水总量增加，长江宜宾至宜昌大中型水库年末蓄水总量增幅最大，为39.28%。

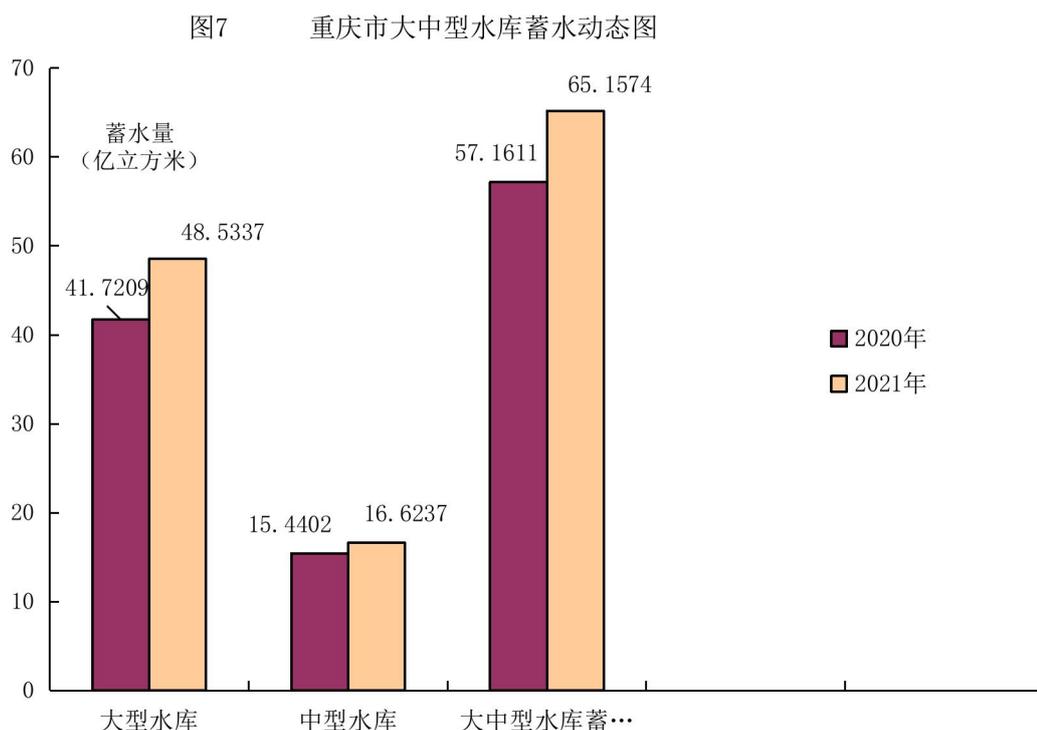


表2 2021年重庆市大中型水库蓄水动态表

单位:亿立方米

水资源二级区	水库类别	水库座数	年初蓄水总量	年末蓄水总量	年蓄水变量
全市	小计	133	57.1611	65.1574	7.9963
	大型	19	41.7209	48.5337	6.8128
	中型	114	15.4402	16.6237	1.1835
岷沱江	小计	6	1.9312	1.7943	-0.1369
	大型	1	1.3057	1.2252	-0.0805
	中型	5	0.6255	0.5691	-0.0564
嘉陵江	小计	19	10.9589	10.3323	-0.6266
	大型	3	8.3938	7.8968	-0.4970
	中型	16	2.5651	2.4355	-0.1296
乌江	小计	26	20.8823	22.0775	1.1952
	大型	5	17.6531	18.4256	0.7725
	中型	21	3.2292	3.6519	0.4227
宜宾至宜昌	小计	70	17.8533	24.8653	7.0120
	大型	7	9.9393	15.9870	6.0477
	中型	63	7.9140	8.8783	0.9643
洞庭湖水系	小计	8	3.0684	3.0948	0.0264
	大型	2	2.2175	2.2591	0.0416
	中型	6	0.8509	0.8357	-0.0152
汉江	小计	4	2.4670	2.9932	0.5262
	大型	1	2.2115	2.7400	0.5285
	中型	3	0.2555	0.2532	-0.0023

四 供用水量

（一）供水量

2021 年全市总供水量 72.1205 亿立方米。按供水水源统计，地表水源供水量 66.2242 亿立方米，地下水源供水量 0.5325 亿立方米，其他水源供水量 5.3638 亿立方米，分别占总供水量的 91.82 %、0.74%和 7.44 %。地表水源供水量中，蓄水工程供水量 29.1054 亿立方米，引水工程供水量 6.7965 亿立方米，提水工程供水量 30.3183 亿立方米，非工程供水量 0.0041 亿立方米，分别占地表水源供水量的 43.95 %、10.26 %、45.78 %和 0.01%。2021 年重庆市供水量组成见图 8，重庆市供水量见表 3。

图8 重庆市供水量组成图

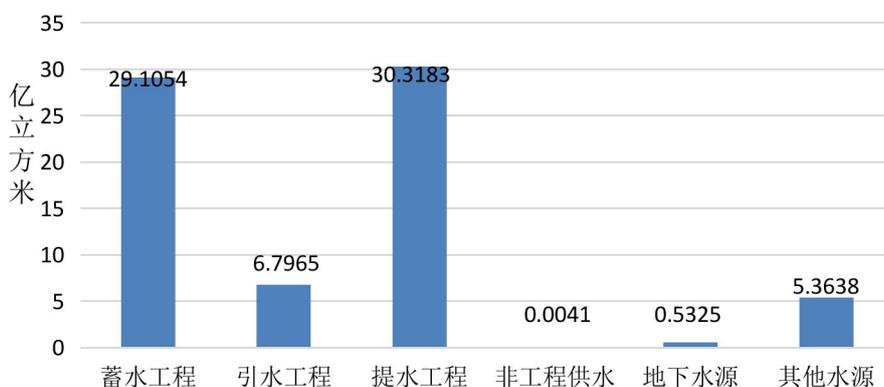


表3 2021年重庆市供水量和用水量 单位：亿立方米

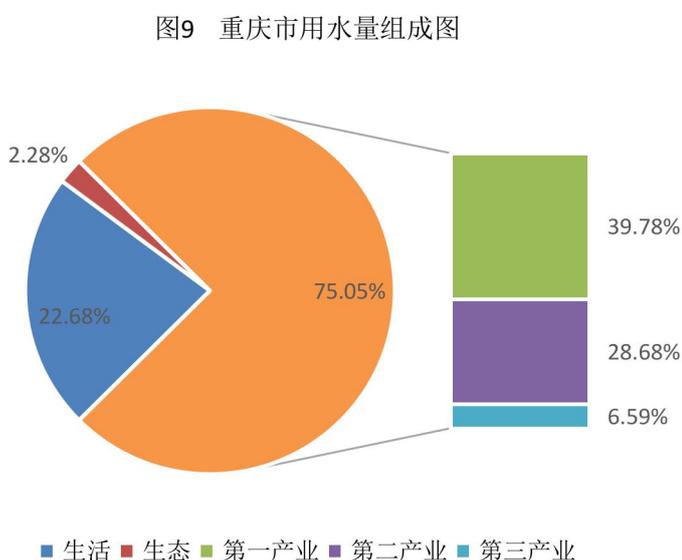
区 县	供水量				用水量						
	地表水	地下水	其他	总供水量	生活	生产				生态环境 补水量	总用水量
						第一 产业	第二 产业	其中： 火电	第三 产业		
全 市	66.2242	0.5326	5.3638	72.1205	16.3551	28.6878	20.6814	7.3216	4.7540	1.6423	72.1205
万州区	2.9999	0.0146	0.0320	3.0465	0.6569	1.7249	0.3840	0.1597	0.1694	0.1113	3.0465
黔江区	0.8851		0.0462	0.9313	0.2420	0.5653	0.0776		0.0394	0.0070	0.9313
涪陵区	2.8095	0.0221	0.0057	2.8372	0.5795	1.3195	0.7230	0.0291	0.1581	0.0572	2.8372
渝中区	0.6909			0.6909	0.4090		0.0570		0.2094	0.0155	0.6909
大渡口区	0.5086	0.0018		0.5104	0.2602	0.0064	0.1288		0.1009	0.0142	0.5104
江北区	1.4774			1.4774	0.5900	0.0164	0.5154		0.3350	0.0206	1.4774
沙坪坝区	1.7542	0.0108		1.7650	0.8665	0.1995	0.2708		0.3695	0.0587	1.7650
九龙坡区	1.8961	0.0040	0.0931	1.9932	0.9225	0.2670	0.3738		0.3148	0.1151	1.9932
南岸区	1.6273	0.0021		1.6294	0.7593	0.0480	0.4037		0.3516	0.0669	1.6294
北碚区	1.5834	0.0586	0.0165	1.6586	0.5290	0.5633	0.3257		0.1933	0.0473	1.6586
渝北区	3.2747	0.0104		3.2850	1.4056	0.2541	0.7673		0.7765	0.0815	3.2850
巴南区	1.6773	0.0088	0.0170	1.7032	0.6324	0.4778	0.3676		0.1656	0.0598	1.7032
长寿区	2.6233	0.0315	0.0081	2.6628	0.4293	1.0728	1.0585		0.0887	0.0135	2.6628
江津区	9.6408	0.0280	0.0155	9.6843	0.6310	1.9069	6.9661	6.4760	0.1310	0.0493	9.6843
合川区	2.6619	0.0020	0.0053	2.6692	0.6480	1.4306	0.4123	0.2086	0.1103	0.0680	2.6692
永川区	3.3851	0.0238	0.0190	3.4279	0.5594	2.2357	0.4354		0.1088	0.0886	3.4279
南川区	1.5445	0.0003	0.0036	1.5484	0.2762	1.0135	0.1998	0.0427	0.0407	0.0183	1.5484
綦江区	1.8608	0.0021	0.0064	1.8693	0.3559	1.1550	0.2700	0.0890	0.0608	0.0276	1.8693
万盛经开区	0.5369	0.0012	0.0145	0.5526	0.1481	0.1392	0.2171	0.0813	0.0326	0.0156	0.5526
大足区	1.4094	0.0562	0.0060	1.4716	0.4020	0.8544	0.1170		0.0740	0.0242	1.4716
璧山区	1.1105	0.0081	0.1154	1.2340	0.2739	0.5877	0.1698		0.0560	0.1466	1.2340
铜梁区	1.4813	0.0635	0.0320	1.5768	0.3412	0.9650	0.1545		0.0772	0.0390	1.5768
潼南区	1.4767	0.0608	0.0154	1.5528	0.3142	1.0353	0.1106		0.0424	0.0503	1.5528
荣昌区	1.0036	0.0498	0.0860	1.1393	0.2908	0.5825	0.1334	0.0040	0.0360	0.0966	1.1393
开州区	2.2640	0.0086		2.2726	0.5234	1.3899	0.2098	0.0675	0.1040	0.0455	2.2726
梁平区	1.5926	0.0188	0.0051	1.6164	0.2763	1.1723	0.0861		0.0396	0.0421	1.6164
武隆区	0.8858		0.0012	0.8870	0.1699	0.6001	0.0655		0.0417	0.0098	0.8870
市辖区			4.6771	4.6771			4.6260			0.0511	4.6771
城口县	0.4211			0.4211	0.1110	0.2247	0.0527		0.0183	0.0144	0.4211
丰都县	1.3344	0.0001	0.0025	1.3370	0.2594	0.9534	0.0679		0.0429	0.0134	1.3370
垫江县	1.6644	0.0011	0.0550	1.7205	0.2663	1.2413	0.1075		0.0511	0.0543	1.7205
忠县	0.8151	0.000038	0.0031	0.8182	0.2868	0.3415	0.1068		0.0658	0.0173	0.8182
云阳县	1.4495	0.0310	0.0080	1.4885	0.3720	0.9146	0.1218		0.0656	0.0145	1.4885
奉节县	0.9899	0.0018	0.0503	1.0420	0.3178	0.4735	0.1773	0.1127	0.0570	0.0164	1.0420
巫山县	0.5708			0.5708	0.1680	0.3371	0.0338		0.0239	0.0080	0.5708
巫溪县	0.5202	0.0009	0.0033	0.5244	0.1576	0.3013	0.0270		0.0297	0.0087	0.5244
石柱县	0.7741		0.0043	0.7784	0.2108	0.4349	0.0848	0.0511	0.0349	0.0130	0.7784
秀山县	1.1941	0.0095	0.0005	1.2041	0.2756	0.6998	0.1583		0.0458	0.0246	1.2041
酉阳县	1.0983		0.0070	1.1053	0.2308	0.7516	0.0665		0.0515	0.0049	1.1053
彭水县	0.7305	0.0004	0.0090	0.7398	0.2066	0.4309	0.0504		0.0403	0.0116	0.7398

注：1. 其他供水量包括污水处理再利用量、雨水利用量和矿坑水利用量；
 2. 生活用水指居民住宅日常生活用水，二产（火电）用水量中含直流水电机组用水量63578万立方米；
 3. 市辖区供、用水量为市级统计的发电、补水、供热交换等再生水利用量。

（二）用水量

2021年全市总用水量72.1205亿立方米。按用户特性统计，生产用水54.1232亿立方米，生活用水16.3551亿立方米，生态环境补水1.6423亿立方米，分别占总用水量的75.04%、22.68%、2.28%。

2021年生产用水中，第一产业、第二产业和第三产业用水分别为28.6878亿立方米、20.6814亿立方米和4.7540亿立方米，分别占总用水量的39.78%、28.68%、6.59%。2021年重庆市用水量组成见图9，重庆市用水量见表3。



(三) 水资源分区供水量和用水量

水资源二级区统计供水量和用水量，岷沱江为 2.1930 亿立方米，嘉陵江为 15.4401 亿立方米，乌江为 5.4568 亿立方米，长江宜宾至宜昌为 46.9263 亿立方米，洞庭湖水系为 1.7729 亿立方米，汉江为 0.3316 亿立方米，占全市总供水量和用水量的比例分别为 3.04%、21.41%、7.57%、65.07%、2.46%、0.46%。2021 年重庆市水资源二级区供水量和用水量见表 4，供水量和用水量组成见图 10。

图10 重庆市水资源二级区供水量和用水量组成图

■ 岷沱江 ■ 嘉陵江 ■ 乌江 ■ 宜宾至宜昌 ■ 洞庭湖水系 ■ 汉江

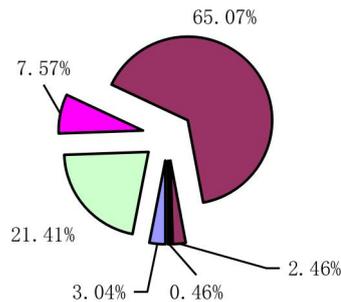


表4 2021年重庆市水资源二级区供水量和用水量

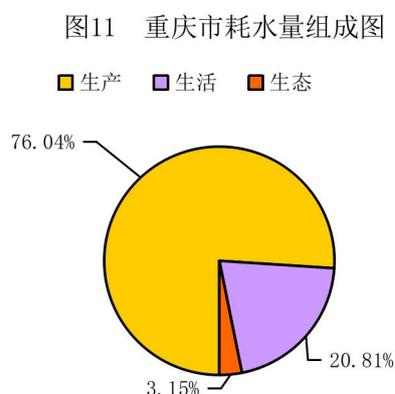
单位：亿立方米

水资源二级区	供水量				用水量						
	地表水	地下水	其他	总供水量	生活	生产				生态环境补水量	总用水量
						第一产业	第二产业	其中：火电	第三产业		
全市	66.2242	0.5326	5.3638	72.1205	16.3551	28.6878	20.6814	7.3216	4.7540	1.6423	72.1205
岷沱江	2.0118	0.0892	0.0920	2.1930	0.5983	1.1716	0.2174	0.0040	0.0910	0.1147	2.1930
嘉陵江	15.0783	0.2335	0.1283	15.4401	5.0113	5.5264	2.5018	0.2086	1.9808	0.4198	15.4401
乌江	5.3778	0.0159	0.0630	5.4568	1.1639	3.1293	0.8747	0.0427	0.2289	0.0600	5.4568
宜宾至宜昌	41.6658	0.1845	5.0761	46.9263	9.1275	17.5734	16.8479	7.0664	2.3702	1.0073	46.9263
洞庭湖水系	1.7589	0.0095	0.0045	1.7729	0.3641	1.1204	0.1937		0.0669	0.0278	1.7729
汉江	0.3316			0.3316	0.0899	0.1667	0.0460		0.0162	0.0128	0.3316

- 注：1. 其他供水量包括污水处理再利用量、雨水利用量和矿坑水利用量。
 2. 二产(火电)用水量含直流式机组用水量63578万立方米。
 3. 因为小数位数造成流域之和与全市不一致，未做机械修正。

（四）耗水量

2021 年全市总耗水量 39.8402 亿立方米，耗水率 55.24%。按用户特性统计，生产耗水量 30.2944 亿立方米，占总耗水量的 76.04%，耗水率 55.97%；生活耗水量 8.2909 亿立方米，占总耗水量的 20.81%，耗水率 50.69%；生态环境耗水量 1.2549 亿立方米，占总耗水量的 3.15%，耗水率 76.41%。2021 年重庆市耗水量组成见图 11。

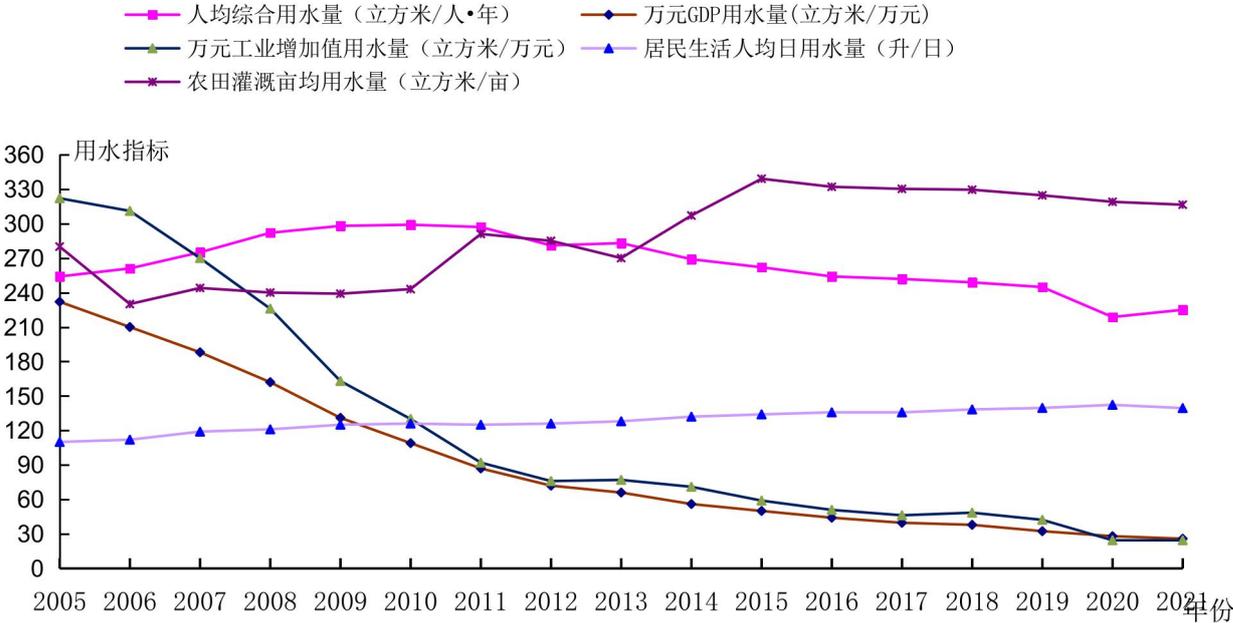


（五）用水指标分析

2021 年全市人均综合用水量 224.5 立方米，与 2020 年比较增加 2.64%；万元 GDP（当年价）用水量 25.9 立方米，与 2020 年比较下降 7.79%。农田灌溉亩均用水量 316.4 立方米，与 2020 年比较减少 0.78%，农田灌溉水有效利用系数 0.5070；万元工业增加值（当年价）用水量为 24.5 立方米，与 2020 年比较基本持平。居民生活人均日用水量 139.5 升，与 2020 年比较减少 1.99%，城镇公共人均日用水量 74.0 升，与 2019 年比较增加 5.46%；2021 年畜禽头均日用水量 3.5 升，其中牲畜头均日用水量 26.1 升。

2005—2021年主要用水指标见图12，与2015年比较：全市人均综合用水量呈下降趋势，居民生活人均日用水量缓慢增长，年均增长0.90%；万元GDP用水量和万元工业增加值用水量下降明显，按当年价计算，年均下降12.19%和16.24%；受气候、降水量和农田实灌面积等因素的影响，农田实灌亩均用水量小幅波动。

图12 重庆市2005—2021年主要用水指标趋势图



从水资源分区看，各水资源二级区中，人均综合用水量最高的是长江宜宾至宜昌，最低的是岷沱江；万元GDP用水量最高的是汉江，最低的是岷沱江；万元工业增加值用水量最高的是汉江，最低的是岷沱江。2021年重庆市水资源二级区主要用水指标见表7。

表7 2021年重庆市水资源二级区主要用水指标

水资源二级区	人均综合用水量/立方米	万元GDP用水量/立方米	万元工业增加值用水量/立方米	农田灌溉亩均用水量/立方米	居民生活人均日用水量/升			城镇公共人均日用水量/升
					城镇	农村	城乡居民	
全市	224.5	25.9	24.5	316.4	159.3	92.5	139.5	74.0
岷沱江	172.7	15.8	3.4	345.9	148.9	96.8	129.1	44.1
嘉陵江	176.2	17.2	9.0	295.5	170.8	94.5	156.7	94.3
乌江	209.6	27.7	11.3	301.3	148.9	89.1	122.5	58.2
宜宾至宜昌	252.3	31.2	37.4	324.0	154.1	91.0	134.4	66.1
洞庭湖水系	242.6	39.8	17.0	324.6	177.8	102.5	136.5	74.2
汉江	211.9	76.1	69.6	323.6	193.4	126.2	157.4	107.1

注：1. 万元GDP用水量和万元工业增加值用水量指标按当年价格计算。
2. 本表计算中所使用的人口数字为当年常住人口数。

受人口密度、经济结构、作物组成、节水水平、气候和水资源条件等多种因素影响，各区县的用水指标值差别较大。从人均综合用水量看，大于或等于 300 立方米的有长寿区、江津区 2 个区县，小于 130 立方米的有渝中区、大渡口区、沙坪坝区、忠县、巫山县 5 个区县；从万元 GDP 用水量看，大于 50 立方米的有江津区、城口县、酉阳县 3 个区县。2021 年重庆市主要用水指标见表 8。

表8 2021年重庆市主要用水指标

区 县	人均综合 用水量 /立方米	万元GDP 用水量 /立方米	万元工业 增加值用水量 /立方米	农田灌溉 亩均用水量 /立方米	农田灌溉 水有效 利用系数	居民生活人均日用水量/升			城镇公共 人均日用 水量/升
						城镇	农村	城乡 居民	
全 市	225	25.9	24.51	316.4	0.5070	159.3	92.5	139.5	74.0
万州区	194	28.0	27.00	333.4	0.5095	123.1	95.5	114.7	47.0
黔江区	191	34.4	8.23	292.0	0.5407	156.7	103.9	135.7	46.0
涪陵区	254	20.2	11.05	289.9	0.4991	159.9	93.8	141.8	66.1
渝中区	117	4.6	16.32			190.5		190.5	109.9
大渡口区	120	16.4	11.86	294.7		168.7	139.9	168.1	83.0
江北区	159	9.8	17.71	402.9		174.1	143.5	173.9	116.2
沙坪坝区	119	16.7	8.28	321.3		161.8	101.4	160.0	85.0
九龙坡区	130	11.5	6.79	292.9		170.0	91.2	165.3	72.1
南岸区	135	18.5	14.38	315.1		174.0	135.0	172.8	98.6
北碚区	198	23.1	9.23	337.0	0.5123	181.3	115.9	173.0	92.4
渝北区	149	14.7	8.49	316.8	0.5064	186.5	71.2	174.6	139.2
巴南区	143	17.7	10.40	315.9	0.5033	154.6	100.2	145.9	70.4
长寿区	385	30.7	23.27	292.4	0.5043	193.6	112.9	169.9	67.7
江津区	711	77.0	124.54	301.0	0.5101	158.5	77.1	126.9	56.5
合川区	215	27.4	13.59	308.8	0.4981	161.8	108.8	142.9	55.2
永川区	298	30.0	8.33	359.8	0.5110	150.9	90.2	133.4	52.0
南川区	270	37.9	13.82	329.0	0.5131	140.1	119.1	132.0	62.8
綦江区	241	36.9	15.73	334.6	0.5073	143.9	91.5	125.6	45.9
万盛经开区	234	23.5	20.73	281.7	0.5360	189.9	101.5	171.7	72.1
大足区	176	18.4	3.22	356.5	0.5101	157.0	91.1	131.7	51.1
璧山区	163	14.1	3.84	285.1	0.5173	106.6	79.3	98.9	39.6
铜梁区	229	22.4	5.00	262.1	0.5264	161.5	91.8	135.6	60.3
潼南区	225	28.8	5.21	254.7	0.5687	141.9	99.5	124.7	43.3
荣昌区	170	14.0	3.38	337.6	0.5061	134.7	94.5	118.9	37.0
开州区	189	37.9	13.92	380.7	0.5059	144.7	91.6	119.0	60.2
梁平区	250	29.4	4.26	334.8	0.5023	148.2	85.0	117.3	43.2
武隆区	249	33.8	9.35	276.6	0.5462	175.6	84.6	130.6	77.9
城口县	213	69.5	67.75	324.6	0.4926	193.0	125.3	153.6	106.3
丰都县	240	35.6	6.67	367.2	0.4735	162.8	92.6	127.8	56.1
垫江县	265	34.2	7.03	300.5	0.5086	143.9	80.3	112.3	67.4
忠 县	113	16.7	7.55	270.7	0.5130	121.6	96.2	108.9	67.4
云阳县	160	28.2	10.26	386.2	0.5015	128.7	86.9	109.5	47.0
奉节县	139	28.0	38.93	297.3	0.5432	143.5	88.5	116.5	54.0
巫山县	123	27.3	13.58	330.1	0.5361	117.4	84.4	99.2	48.9
巫溪县	135	43.4	22.97	323.5	0.4912	154.4	80.7	110.9	64.0
石柱县	201	41.7	26.85	274.7	0.5028	166.7	123.3	148.8	53.5
秀山县	243	35.3	14.65	323.9	0.5392	187.4	120.9	152.1	78.3
酉阳县	182	52.0	43.04	323.0	0.5040	152.9	66.7	104.1	58.7
彭水县	141	27.4	10.61	307.7	0.5230	143.5	72.3	107.8	49.8

- 注： 1. 万元GDP用水量、万元工业增加值用水量，按当年价格计算；
2. 本表计算中所使用的人口数字为当年常住人口数；
3. 渝中区、大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区、南岸区未开展农田灌溉水有效利用系数测算分析。